

РАЗДЕЛ 2. ПРИРОДООХРАННАЯ ПОЛИТИКА. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ. МЕТОДОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Е. Арьев, Я. Сосновский,
Ассоциация ЭКОСТ, Иерусалим, Израиль

АНАЛИЗ УРОВНЯ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПО ОРГАНАМ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ ИЗРАИЛЯ

The purpose of this study is to determine the characteristics of the Israel local authorities, corresponding to their implementation level of waste utilization.

Вступление

Проблема ограничения загрязнения природной среды техногенными веществами и отходами производства и потребления, вызывающими деградацию среды обитания и наносящими вред здоровью населения, приобретает приоритетное социальное и экономическое значение во всем мире. Осознается необходимость превращения отходов из неприятной обузы в серьезный хозяйственный ресурс [1].

В Израиле проблема выбора оптимальных методов переработки отходов стоит особенно остро ввиду ощутимого дефицита жизненного пространства (60 % территории страны занимают пустыни). Как подчеркивалось в нашей публикации [2], максимально полный и своевременный сбор отходов, соблюдение чистоты – важные элементы внешнего вида и престижа населенных пунктов, их привлекательности для жителей и туристов. Именно ввиду данных факторов израильский «Закон о сборе и вывозе отходов для переработки» 1993 г. предписывает проведение утилизации отходов в первую очередь органам местного самоуправления, а также наделяет их полномочиями по обеспечению соблюдения закона физическими и юридическими лицами [3].

Задачей данного исследования является определение характерных особенностей местных органов власти Израиля, соответствующих степени реализации ими предписаний указанного закона.

Методика

В основу анализа положен эмпирический подход, базирующийся на данных Центрального статистического бюро (ЦСБ) Израиля за 2016 г. [4] Абсолютные величины были переведены в относительные (например, на душу населения). Теоретически были отобраны параметры, способные охарактеризовать населённые пункты и органы местной власти. Поэтапно при помощи линейной регрессии и дополнительных статистических и графических средств была проверена взаимосвязь между уровнем утилизации отходов на территории, подчинённой органу местного самоуправления, и характеризующими параметрами:

- этап I: модель линейной регрессии с одной переменной (парная регрессия);
- этап II: модель линейной регрессии с одной переменной, преобразованной в звенья (децили); графическая модель взаимосвязи с одной переменной, выявление взаимосвязей между независимыми переменными модели этапа I и т. п.;
- этап III: серия моделей линейной регрессии с несколькими переменными, прошедшими предыдущие этапы (множественная регрессия).

Использован 5 %-й уровень статистической значимости.

Результаты

Модель парной регрессии выявила следующие взаимосвязи между уровнем утилизации отходов в 2016 г. и характеризующими параметрами населённого пункта и органа местного самоуправления (табл.):

Выявленные взаимосвязи за 2016 г.

Классификация	Параметр	Взаимосвязь	Примечание
Потребление ресурсов	Звено количества отходов на душу населения в день	Положительная	
	Уровень потерь воды	Отрицательная	Нет данных по региональным советам (сельское население)
	Потребление воды на душу населения в жилом секторе	Положительная	Нет данных по региональным советам (сельское население)
Эффект масштаба	Звено количества отходов	Положительная	
Тип поселения	Статус органа местного самоуправления	Положительная	3 статуса: 1 местный совет (пгт), 2 город, 3 региональный совет (сельское население)
Социально-экономические показатели	Социально-экономическое звено	Положительная	1 низкий уровень ... 10 высокий уровень
	Индекс Джини для наемных работников	Положительная	Высокая корреляция с социально-экономическим звеном
	Уровень самостоятельных доходов органа местной власти в регулярном бюджете	Положительная	Высокая корреляция с социально-экономическим звеном
Культура и традиции	Основная национальность	Не обнаружена	С учетом социально-экономического звена
Образование	Среднее количество учащихся в классе	Положительная	
	Процент получающих аттестат	Положительная	
	Процент получающих аттестат, соответствующий требованиям приёма в ВУЗы	Положительная	Высокая корреляция с социально-экономическим звеном
Престиж	Миграционный баланс на душу населения	Положительная	
	Звено периферийности	Положительная	1 периферия ... 10 центр
Отраслевая структура	Звено строительства на душу населения	Положительная	Средняя площадь начала и завершения строительства
	Прокладка автотрасс и трубопроводов на душу населения	Не обнаружена	Средний километраж начала и завершения прокладки. Нет данных по региональным советам
	Индустриальные площади по отношению к жилым	Не обнаружена	Площади, облагаемые местным налогом
	Площади сферы услуг по отношению к жилым	Не обнаружена	Площади, облагаемые местным налогом

В результате дополнительного статистического отбора и при помощи модели множественной регрессии определились статистически значимые параметры с положительной взаимосвязью с уровнем утилизации отходов:

- 1) статус органа местного самоуправления;
- 2) социально-экономическое звено;
- 3) звено строительства на душу населения;
- 4) звено периферийности.

Таким образом, «профиль» органа местного самоуправления с высоким уровнем утилизации отходов – город в центре страны с устойчивым социально-экономическим статусом и быстрым темпом строительства.

Заключение

Результаты проведенного анализа неудивительны: «сильные» органы местного самоуправления лучше справляются с задачей обеспечения качества жизни населения. Государственная политика по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов должна принимать во внимание данную склонность, стимулируя и контролируя минимально приемлемый уровень (в Израиле данная задача находится на стадии разработки в соответствии с постановлением правительства № 2494 за 2015 г. [5]).

Анализ основан на данных по Израилю за 2016 г. Следует отметить, что расширение исследования посредством отслеживания тенденций по годам и международных сопоставлений способно выявить дополнительные весомые факторы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цикерман, А. Переработка и утилизация отходов / А. Цикерман // Сборник «Устойчивое развитие Израиля. Системный анализ». – Иерусалим, – 2010. – С. 125–153.
2. Сосновский, Я. Кругооборот отходов в Израиле / Я. Сосновский, Е. Арьев // Сборник трудов конф. «Система управления экологической безопасностью». – Екатеринбург, УрФУ. – 2016. – С. 138–145.

3. Закон о сборе и вывозе отходов для переработки. 1993 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.nevo.co.il/law_html/Law01/014_001.htm (дата обращения 20.03.2018)

4. ЦСБ Израиля. Органы местного самоуправления 2016: база данных. 28.02.2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cbs.gov.il/publications16/local_authorities14_1642/excel/p_libud_16.xlsx (дата обращения 20.03.2018)

5. Постановление правительства Израиля № 2494. Индексы качества жизни, устойчивости и выносливости окружающей среды. 19.04.2015. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pmo.gov.il/Secretary/GovDecisions/2015/Pages/dec2494.aspx> (дата обращения 20.03.2018)